

PLANO DE EMERGÊNCIA E CONTINGÊNCIA OPERACIONAL (PEC)

- SAA CATANDUVAS -

Revisão N°	Data	Descrição	Responsável
00	Janeiro/2022	Criação do Plano	GPO
01	Outubro/2022	Inclusão de novas unidades operacionais e abordagem de novos riscos	GPO e GOPS/SRO

Outubro/2022

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	3
1.1. <i>Objetivo</i>	3
1.1.1. <i>Objetivos Específicos</i>	3
1.1.2. <i>Relação deste Plano com Outros Planos Correlatos</i>	3
1.2. <i>Descrição do SAA.....</i>	4
1.3. <i>Localização/Descrição das Instalações do SAA Catanduvas</i>	5
2. IDENTIFICAÇÃO DOS RESPONSÁVEIS	10
2.1. <i>Estação de Tratamento de Água (ETA).....</i>	10
2.2. <i>Redes de Abastecimento de Água</i>	10
2.3. <i>Agência de Catanduvas</i>	11
2.4. <i>Gerente de Operação.....</i>	11
2.5. <i>Superintendente Regional – Oeste.....</i>	11
2.6. <i>Diretoria de Operação e Expansão (DO)</i>	11
2.7. <i>Identificação do Representante Legal da CASAN.....</i>	11
3. METODOLOGIA.....	12
4. PLANO DE EMERGÊNCIA E CONTINGÊNCIA.....	13
4.1. <i>Riscos.....</i>	13
4.2. <i>Responsabilidades</i>	17
4.2.1. <i>Lista de Contatos Internos</i>	24
4.2.2. <i>Lista de Contatos Externos</i>	25
4.3. <i>Estrutura Organizacional de Resposta</i>	25
4.3.1. <i>Estrutura Organizacional de Divulgação de Evento Crítico.....</i>	27
4.4. <i>Rodízio do Serviço de Abastecimento de Água</i>	30
4.4.1. <i>Diretrizes para Suspensão do Fornecimento de Água.....</i>	30
4.5. <i>Relatório de Comunicação</i>	31
4.6. <i>Lista de Pontos Críticos</i>	31
4.7. <i>Peças, Equipamentos e Contratos de Serviços</i>	32
5. RECOMENDAÇÕES.....	32
6. GLOSSÁRIO	33
7. APROVAÇÃO	33

1. INTRODUÇÃO

Este documento apresenta um Plano de Emergência e Contingência (PEC) elaborado por técnicos da própria Companhia Catarinense de Águas e Saneamento (CASAN), especificamente para o Sistema de Abastecimento de Água de Catanduvas. A metodologia de construção do Plano, assim como todos os detalhes de sua implantação e manutenção, é também abordada neste trabalho. O Plano de Emergência e Contingência se justifica pela necessidade de haver uma orientação profissionalizada e planejada de situações reconhecidas pelos profissionais da CASAN como potenciais RISCOS ao funcionamento do sistema e ao meio ambiente.

1.1. Objetivo

O Plano de Emergência e Contingência visa definir as responsabilidades de cada elemento que atua na operação do SAA, subsidiando o processo de tomada de decisão com elementos previamente planejados. Desta forma, seu objetivo é fornecer um conjunto de diretrizes e informações visando à adoção de procedimentos lógicos, técnicos e administrativos, estruturados de forma a propiciar resposta rápida e eficiente em situações emergenciais.

1.1.1. Objetivos Específicos

- Restringir ao máximo os impactos dos riscos potenciais identificados;
- Evitar que os aspectos ambientais se transformem em impactos e extrapolem os limites de segurança estabelecidos;
- Antecipar que situações externas ao evento contribuam para o seu agravamento;
- Apresentar a estruturação dos procedimentos corretivos a serem tomados quando da ocorrência de um evento.

1.1.2 Relação deste Plano com Outros Planos Correlatos

Este plano de Emergência e Contingência está estritamente relacionado a outros instrumentos legais responsáveis pela garantia da prestação do serviço de abastecimento de água. Um destes instrumentos é o Contrato de Programa celebrado entre a CASAN e a Prefeitura Municipal de Catanduvas, que tem por objeto “a operação de serviços públicos municipais de abastecimento de água e esgotamento sanitário, com exclusividade à COMPANHIA CATARINENSE DE ÁGUAS E SANEAMENTO (CASAN)”. Além do Contrato de Programa, há também o Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB) do Município de Catanduvas, de junho de 2020, que traz as diretrizes para o cumprimento das metas de abastecimento de água e coleta, transporte e tratamento de esgotos sanitários. No PMSB estão instituídas as ações emergenciais para conter eventos de ameaça e estas ações, por sua vez, estão abordadas neste PEC, porém no formato especificado na Resolução n.º 156 da Agência Reguladora de Serviços Públicos de Santa Catarina.

Desta forma, sempre que houver atualizações do PMSB de Catanduvas, este PEC deverá ser revisto a fim de atender as possíveis demandas do município.

1.2. Descrição do SAA

Atualmente o Sistema de Abastecimento de Água (SAA) de Catanduvas conta com a captação de água bruta realizada em reservatório de acumulação, formado por barragem de terra no Lajeado Catanduvas, e o tratamento ocorre em Estação de Tratamento de Água (ETA) localizada nas proximidades do reservatório de acumulação, no rio Lageado Catanduvas.

A ETA é constituída de duas unidades metálicas compactas fechadas operando em paralelo, sendo uma com capacidade para 10 L/s e a outra para 20 L/s, totalizando 30 L/s. A unidade de 10 L/s entrou em operação em 1982, e a unidade de 20 L/s em 1994.

Há complementação de volume com a captação em um poço tubular profundo localizado no centro da cidade, sendo que este contribui com uma vazão média de 2,22 L/s (8 m³/h). O poço encaminha a água bruta para o reservatório R-03, para ser clorada e fluoretada por meio do contato com a água já tratada presente na unidade.

O SAA ainda conta com 5 estações elevatórias (três delas instaladas junto à ETA, uma junto ao R-02+R-04 e outra instalada junto ao R7), um booster e cinco centros de reservação. O sistema de distribuição de água de Catanduvas conta com os seguintes reservatórios:

Quadro 1 – Reservatórios

RESERVATÓRIO	SISTEMA CONSTRUTIVO	VOLUME	NÚMERO LIGAÇÕES
R-01 (desativado) + R-03	Concreto armado apoiado no solo	R-01=desativado R-03 = 250 m ³	1298
R-02 + R-04	Concreto armado apoiado no solo	R-02 = 150 m ³ R-03 = 150 m ³	1170
R-06	Fibra de vidro elevado em estrutura de concreto armado	20 + 20 = 35 m ³	475
R-07A	Fibra de vidro elevado em estrutura de concreto armado	25 + 25 = 50 m ³	83
R-07B	PRFV- Apoiado	100 m ³	98
R-08	Concreto armado apoiado no solo(inoperante)	150 m ³	52
	TOTAL =	885 m³	3.078

Quadro 2 – Recalques

ERAT	SUCCIONA	ADUTORA	ABASTECE
ERAT-01	Câmara de Contato (ETA)	FoFo DN 150mm Extensão Total = 1.450 m	R-02 e R-04
ERAT-02	Câmara de contato (ETA)	FoFo DN 150 Extensão = 684m	R-01 e R-03
ERAT-03	R-04	PVC PBA CL.15 DN 100mm Extensão = 1.035 m	R-06
ERAT-04	Câmara de Contato (ETA)	PVC DEFoFo DN 100mm (2.277 m) PEAD PN-10 DE 110mm (318 m) Extensão Total = 2.595 m	R-07A
ERAT -05	R7B	PEAD 63	R-07A
Booster	R-08 (inoperante)	PVC PBA DN 50mm	Área alta dos loteamentos Colina Verde e Breda Casagrande

Além deste, o SAA conta com 70.060 metros de redes de distribuição.

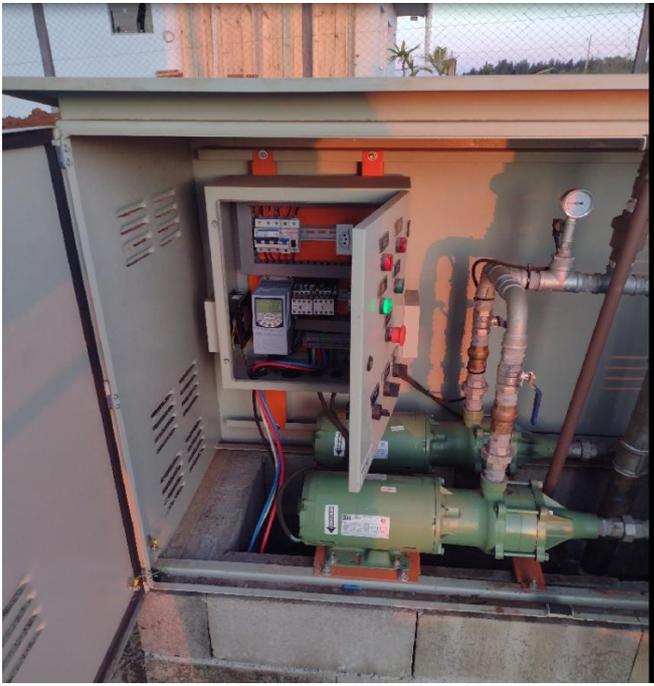
1.3. Localização/Descrição das Instalações do SAA Catanduvas

	<p>ERAB Catanduvas e Lageadi Catanduvas Estrada Ervateira Regina Latitude: 27°04'39.02"S Longitude: 51°39'19.52"O</p>
	<p>ETA Catanduvas Estada Ervateira Regina Latitude: 27°04'37.88"S Longitude: 51°39'19.73"O</p>

	<p>Poço P-02</p> <p>Rua Almirante Barroso, esquina com Rua da Paz</p> <p>Latitude: 27°04'11.87"S</p> <p>Longitude: 51°39'28.98"O</p>
	<p>Reservatório R-03</p> <p>Rua Duque de Caxias</p> <p>Latitude: 27°04'19.22"S</p> <p>Longitude: 51°39'20.89"O</p>
	<p>Reservatório R-02 + R-04</p> <p>Rua Ery Gomes Bittencourt</p> <p>Latitude: 27°03'57.47"S</p> <p>Longitude: 51°39'9.08"O</p>

	<p>Reservatório R-06 Rua Jose Cardoso Da Silva Latitude: 27°03'32.44"S Longitude: 51°38'54.74"O</p>
	<p>Reservatório R-07 A (Elevado) e B (Apoiado) Rua Olmiro Troes Latitude: 27°05'43.95"S Longitude: 51°39'1.12"O</p>
	<p>Reservatório R-08 Loteamento Breda Casagrande Latitude: 27°05'16.87"S Longitude: 51°39'51.40"O</p>

	<p>Recalque 01</p> <p>Estada Ervateira Regina (interno à ETA)</p> <p>Latitude: 27°04'37.88"S Longitude: 51°39'19.73"O</p>
	<p>Recalque 02</p> <p>Estada Ervateira Regina (Interno à ETA)</p> <p>Latitude: 27°04'37.88"S Longitude: 51°39'19.73"O</p>
	<p>Recalque 03</p> <p>Rua Ery Gomes Bittencourt (Junto ao R-02 + R-04)</p> <p>Latitude: 27°03'57.47"S Longitude: 51°39'9.08"O</p>

	<p>Recalque 04 Estada Ervateira Regina (Interno à ETA) Latitude: 27°04'37.88"S Longitude: 51°39'19.73"O</p>
	<p>Recalque 05 Rua Olmiro Troes Latitude: 27°05'43.95"S Longitude: 51°39'1.12"O</p>
	<p>Booster 01 Loteamento Breda Casagrande Latitude: 27°05'16.87"S Longitude: 51°39'51.40"O</p>

Figuras 1– Localização das unidades operacionais do SAA



2. IDENTIFICAÇÃO DOS RESPONSÁVEIS

2.1. Estação de Tratamento de Água (ETA)

O técnico responsável pelo setor de operação e manutenção de ETAs da SRO/SOMAG é o Engenheiro Vicente Thomé da Silva, que pode ser encontrado no seguinte endereço:

CASAN – SRO – GOPS
Rua Carlos Gomes, nº 1070-E, Bairro São Cristóvão - Chapecó/SC
Telefone: (49) 3321-2784
E-mail: vicente@casan.com.br

2.2. Redes de Abastecimento de Água

A responsável pela operação e manutenção das redes de água do SAA Catanduvas, e também chefe da Agência, é a servidora Dirlete Lourdes Teo, que pode ser encontrada no seguinte endereço:

CASAN – Agência de Catanduvas
Rua Almirante Tamandaré, 2839, Centro - Catanduvas/SC
Telefone: (49) 3525-1629
E-mail: dteo@casan.com.br

2.3. Agência de Catanduvas

A responsável pela operação e manutenção das redes de água do SAA Catanduvas, e também chefe da Agência, é a servidora Dirlete Lourdes Teo, que pode ser encontrada no seguinte endereço:

CASAN – Agência de Catanduvas
Rua Almirante Tamandaré, 2839, Centro - Catanduvas/SC.
Telefone: (49) 3525-1629
E-mail: dteo@casan.com.br

2.4. Gerente de Operação

O técnico responsável pela Gerência de Operação da SRO é o Engenheiro Arthur Seemann Vieira, que pode ser encontrado no seguinte endereço:

CASAN – SRO – GOPS
Rua Carlos Gomes, nº 1070-E, Bairro São Cristóvão - Chapecó/SC
Telefone: (49) 3321-2781
E-mail: asvieira@casan.com.br

2.5. Superintendente Regional – Oeste

O atual superintendente da SRO é o Engenheiro Daniel Domingues Scharf, que pode ser encontrado no seguinte endereço:

CASAN – SRO
Avenida Getúlio Dorneles Vargas, nº 990-S, Centro - Chapecó/SC
Telefone: (49) 3321-2732
E-mail: dscharf@casan.com.br

2.6. Diretoria de Operação e Expansão (DO)

O atual Diretor de Operação e Expansão (DO) é o Engenheiro Pedro Joel Horstmann, que pode ser encontrado no seguinte endereço:

CASAN – Diretoria de Operação e Expansão
Rua Quinze de Novembro, nº 230, Estreito - Florianópolis/SC
Telefone: (48) 3221-5030

2.7. Identificação do Representante Legal da CASAN

A atual presidente da CASAN é a Engenheira Roberta Maas dos Anjos, que pode ser encontrada no seguinte endereço:

CASAN – Matriz – Diretoria da Presidência
Rua Emílio Blum, nº 83, Centro - Florianópolis/SC
Telefone: (48) 3221-5000

3. METODOLOGIA

Foram identificados possíveis eventos ou situações de riscos potenciais no Sistema de Abastecimento de Água de Catanduvás, capazes de provocar prejuízos ao meio ambiente ou à comunidade local. Para tanto, técnicas de *brainstorming* e *writestorming* foram utilizadas. Essas técnicas consistem em um método no qual um grupo de pessoas se reúne e se utiliza de diferentes pensamentos e ideias para que possam chegar a um denominador comum, eficaz e com qualidade para levar o trabalho adiante. Desta forma, foi elencado o que cada membro identificou.

Depois da identificação dos eventos, foi realizada a Análise Quantitativa dos Riscos, utilizando-se escalas de probabilidade e impacto. A escala de probabilidade utilizada, que consiste nas chances de ocorrência, foi classificada utilizando-se o Quadro 3, considerando-se principalmente a experiência dos colaboradores envolvidos na operação.

Quadro 3 – Escala de Probabilidade

Classificação	Muito Baixa	Baixa	Média	Alta	Muito Alta
Peso	0,1	0,3	0,5	0,7	0,9

Do mesmo modo a escala de impacto, utilizada para quantificar os efeitos dos eventos caso estes ocorram, foi classificada conforme o Quadro 4.

Quadro 4 - Escala de Impacto

Classificação	Muito Baixo	Baixo	Médio	Alto	Muito Alto
Peso	0,05	0,1	0,2	0,4	0,8

Depois de realizada esta identificação, foi elaborada a Análise Qualitativa dos Riscos, sendo que esta análise tem como principal objetivo classificar todos os riscos mediante levantamento de probabilidade de ocorrência e o impacto destes, de forma a viabilizar a priorização individualizada ou de grupos afins em função dos objetivos do projeto. Isso permite o foco nos riscos prioritários, objetivando aumentar as chances de atendimento aos eventos relacionados neste trabalho. Com isto, obteve-se a matriz de vulnerabilidade auxiliar (P x I), para a determinação dos patamares de graduação de riscos (3 patamares), conforme apresentado no Quadro 5. A partir destas determinações calculou-se o *ranking* de classificação dos riscos.

Quadro 5 – Matriz de Vulnerabilidade

Probabilidade	Impactos				
	Ameaças				
	0,05	0,1	0,2	0,4	0,8
0,9	0,05	0,09	0,18	0,36	0,72
0,7	0,04	0,07	0,14	0,28	0,56
0,5	0,03	0,05	0,10	0,20	0,40
0,3	0,02	0,03	0,06	0,12	0,24
0,1	0,01	0,01	0,02	0,04	0,08

Após todas as análises, foram elaboradas respostas para cada risco levantado, considerando-se nesta etapa apenas as medidas preventivas. Diante deste novo panorama, considerando-se as ações de prevenção, realizou-se uma nova Análise Qualitativa, utilizando-se as mesmas técnicas e ferramentas (a mesma matriz de vulnerabilidade).

Por fim, após a nova Análise Qualitativa, são levantadas as ações corretivas a serem tomadas quando da ocorrência de um evento. Desta forma, conclui-se a metodologia de elaboração do plano.

4. PLANO DE EMERGÊNCIA E CONTINGÊNCIA

O Plano de Emergência e Contingência visa definir as responsabilidades de cada elemento que atua na operação do SAA, subsidiando o processo de tomada de decisão com elementos previamente planejados.

4.1. Riscos

Os riscos estão associados a evento ou condição hipotética que proporciona efeitos negativos. No Quadro 6 será apresentada a identificação, a classificação qualitativa com e sem as ações preventivas (são 3 patamares de riscos, associados a 3 cores) e as respostas (preventivas e corretivas) aos riscos elencados para o SAA Catanduvas.

Quadro 6 – Identificação dos Riscos

Rank	Classificação Qualitativa dos Riscos					Respostas aos Riscos – Ações Preventivas					Contingência
	Evento de Ameaça	Local	Probab. (%)	Impacto	P x I	Resposta	Estratégia	Probab. (%)	Impacto	P x I	Ações Corretivas
	Incluindo Causa Raiz e Efeito										
1	Invasão e vandalismos nas unidades operacionais	ETA + ERAB	0,30	0,80	0,24	Manter cercamento, placas, iluminação, vigilância, e/ou sinalização.	Mitigar	0,30	0,80	0,24	Acionar a equipe de vigilância e/ou Polícia - 190. Solicitar ao setor responsável a reparação do dano causado.
		ERAT's	0,70	0,40	0,28						
		Reservatórios	0,70	0,80	0,56						
		Poço	0,70	0,40	0,28						
2	Diminuição da disponibilidade de água bruta causando falta da água		0,70	0,80	0,56	Manter monitoramento do nível freático dos poços, bem como do nível das captações superficiais, além de manter o monitoramento da qualidade e acompanhar monitoramentos pluviométricos. Realizar ações para gerenciamento de perdas de água no SAA. Se possível e necessário realizar melhorias no SAA. Manter contratos com caminhões pipa e contratos de melhoria de rede.	Mitigar	0,30	0,80	0,24	Se possível e necessário, realizar rodízio no abastecimento garantindo o abastecimento para serviços essenciais, descritos neste documento. Comunicar a população, agência reguladora e vigilância sanitária, sobre os rodízios e lançar campanhas solicitando uso consciente da água. Se possível e necessário, acionar caminhões-pipa para reforço e atendimento de serviços essenciais. Verificar a existência de fontes alternativas de captação. Priorizar o conserto de vazamento. Se possível e muito necessário, realizar processo de transposição de bacia.
3	Rompimento da lagoa de acúmulo de água bruta		0,30	0,80	0,24	Manter equipe treinada e atualizada quanto aos procedimentos de segurança; Avaliar constantemente a estrutura da lagoa, considerando toda a sua extensão; Manter régua de nível instalada e visível; Prover melhorias nos vertedouros, tubos de alívio e demais estruturas sempre que necessário; Se necessário, avaliar instalar outros dispositivos de monitoramento; Manter lista de contatos externos, que possam ser afetados com um possível rompimento na lagoa, bem como lista de contatos de apoio em ações de contenção; Sempre que o nível de água bruta atingir a cota de atenção, superior aos 2,30 metros (cota dos tubos de alívio), iniciar protocolo de atenção: -Monitorar nível de hora em hora; -Acionar chefia imediata para iniciar processos de comunicação; -Comunicar ocupantes à jusante da lagoa de acúmulo sobre nível de atenção, bem como mantê-los informados sobre as alterações de nível; -Se a lâmina de água atingir a altura de 3,00 metros, avaliar a necessidade de realizar rompimento programado para preservar o talude principal, rompendo os tubos de alívio. Caso haja a necessidade de realizar rompimento programado, solicitar apoio da defesa civil para evacuar áreas ocupadas à jusante e bloquear trechos da BR 282, na rota do fluxo da água; -Após rompimento, monitorar o fluxo de água e o comportamento da lagoa. Conforme diminuição da pluviosidade e a redução do nível da lagoa, iniciar processo de recuperação da área rompida e recuperação do nível da lagoa.	Mitigar	0,30	0,80	0,24	Em caso de rompimento acidental, não previsto: Acionar Defesa civil, corpo de bombeiros e demais órgãos de apoio; Até que a recomposição da estrutura rompida seja finalizada, realizar elevação do nível de água com o auxílio de sacas de areia ou outros métodos emergenciais alternativos; Caso não seja possível adotar a alternativa anterior, seguir para: Verificar a possibilidade de deslocar a captação para algum trecho do manancial que permita a captação a fio d'água. Se necessário, acionar outras agências e/ou superintendências para empréstimos de equipamentos para este tipo de captação (boias, bombas, trechos de adutora, dentre outros). Neste caso, mobilizar funcionários para agilizar serviço; Se possível e necessário, acionar caminhões pipa para manter o abastecimento, conforme abastecimento prioritário; Analisar possíveis danos a terceiros: Levantar danos e movimentar áreas da CASAN para dar suporte imediato aos atingidos (serviço social e serviço de infraestrutura), até que seja iniciado o processo de indenização.

					Durante o processo, avaliar a necessidade de parar a captação. Se esta for positiva, realizar processos de comunicação aos interessados, conforme estabelecido neste plano e iniciar abastecimento prioritário.						
4	Contaminação acidental ou não em manancial superficial ou subterrâneo.	0,50	0,80	0,40	Manter plano de monitoramento da qualidade da água bruta e tratada em dia. Realizar, sempre que possível, inspeções visuais nos pontos de captação subterrânea e com maior frequência nas captações superficiais. Se possível e necessário implantar selo sanitários nos poços e apoiar projetos de cunho ambiental visando a preservação dos mananciais, bem como acompanhar e auxiliar nos trabalhos desenvolvidos no comitê da bacia hidrográfica.	Mitigar	0,50	0,80	0,40	Parar a captação de água do manancial afetado até a retomada das condições operacionais e ambientais do manancial, descartar a água bruta já captada (em adução); avaliar a possível contaminação (visita in loco, coleta de água para análise). Em caso de confirmação de contaminação informar às autoridades (órgão ambiental, agência reguladora e vigilância sanitária) e à população, Se necessário, realizar descargas de rede e reservatórios até sanar o problema de contaminação. Avaliar a possibilidade de realização de rodízio enquanto o manancial estiver comprometido e monitorar a sua qualidade até a recuperação total da qualidade da água. Fornecer caminhões pipa para pontos críticos, conforme necessidade. Em caso de contaminação, fotografar o local, coletar amostras e toda a informação possível sobre o acidente.	
5	Contaminação em reservatório	0,50	0,80	0,40	Manter reservatórios cercados e cadeados. Manter medidas de segurança impedindo acesso de terceiros ao local. Realizar vistorias frequentes aos reservatórios e manutenções periódicas, se possível.	Mitigar	0,30	0,80	0,24	Isolar reservatório, realizar descarga da água contaminada e providenciar higienização do mesmo. Comunicar população, vigilância sanitária e agência reguladora. Solicitar à população, se possível, que descarte a água dos reservatórios particulares. Realizar manejo de água potável de outras regiões, se possível e necessário. Acionar caminhão pipa para locais onde seja necessário. Durante a identificação da contaminação, coletar amostras, fotografar e reunir outras informações do processo, e caso pareça contaminação provada por terceiros, realizar registro de ocorrência junto à polícia.	
6	Rompimento de adutora água bruta causando falta de água	0,30	0,80	0,24	Manter a política de treinamento de pessoal, manter estoque de materiais e peças mais comumente empregados, realizar manutenção e manter equipe de manutenção atualizada.	Mitigar	0,10	0,80	0,08	Realizar manobras operacionais, se possível, a fim de garantir a adução de água. Executar manutenção corretiva. Divulgar através da mídia a situação em que o sistema se encontra, solicitar economia de água à população, e/ou implantar sistema de rodízio de distribuição de água, caso necessário. Acionar caminhões-pipa para o abastecimento de pontos críticos e/ou utilizar fontes de água alternativas, se necessário e possível.	
7	Falta de equipamentos ou materiais impossibilitando a manutenção do sistema	0,50	0,40	0,20	Melhorar a gestão de contratos para que não ocorram espaços sem contrato e manter estoque de materiais e peças mais comumente empregados.	Mitigar	0,50	0,40	0,20	Solicitar materiais ou peças que estejam estocados em outra superintendência ou realizar contratação direta de novos equipamentos/materiais / serviços em caráter de emergência.	
8	Rompimento de estrutura na ETA prejudicando a qualidade da água tratada	0,30	0,80	0,24	Manter a política de treinamento de pessoal. Realizar manutenções preventivas e melhorias na ETA conforme necessidade. Realizar inspeções periódicas identificando problemas e providenciando melhorias na estrutura da ETA, bem como ao processo de tratamento.	Mitigar	0,30	0,80	0,24	Realizar manobras de rede para atendimento de atividades essenciais, conforme possibilidade. Divulgar através da mídia a situação em que o sistema se encontra; solicitar economia de água à população, e/ou implantar sistema de rodízio de distribuição de água, conforme necessidade. Comunicar vigilância sanitária e agência reguladora. Se necessário acionar caminhões-pipa para o abastecimento de pontos críticos. Executar manutenção corretiva.	
9	Rompimento na distribuição	Rompimentos em reservatórios	0,50	0,40	0,20	Manter política de treinamento de pessoal; Realizar vistorias constantes nas estruturas das unidades, e sempre que possível solicitar avaliação de profissional habilitado; Quando identificado patologias, realizar processo corretivo/contentivo e/ou substituir unidade;	Mitigar	0,50	0,20	0,10	Isolar unidade e iniciar processo de contenção/conserto/trocar da unidade; Em caso de dano a terceiros, acionar socorro para atendimento às vítimas; Acionar equipe para avaliar real dano; Comunicar agentes externos interessados (prefeitura, agência reguladora, comunidade, vigilância sanitária etc.). Comunicar problema no quadro de avisos;

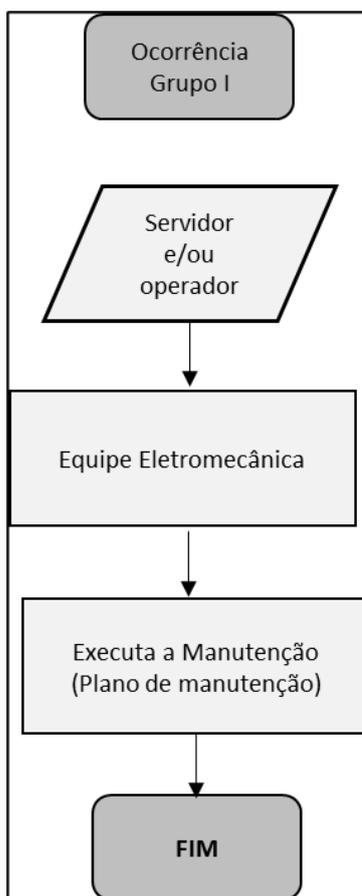
						Sempre que possível substituir unidades em fibra comum, por material de melhor qualidade.					Em caso de dano a terceiros, acionar apoio para iniciar processo de acolhimento e indenização; Se possível, realizar <i>by-pass</i> na unidade, interligando entrada e saída, para manter minimamente o abastecimento; Dependendo do tempo de intermitência no abastecimento de água, e/ou divulgar através das mídias (casos graves). Acionar caminhões-pipa para o abastecimento de pontos críticos, se necessário.
		Adutoras de água tratada	0,50	0,40	0,20	Manter a política de treinamento de pessoal, manter estoque de materiais e peças mais comumente empregados, especificar materiais de boa qualidade durante aquisição, fiscalizar as obras em execução, realizar o cadastro de rede incluindo o ano de implantação.		0,50	0,20	0,10	Executar manobras na rede de distribuição para garantir o abastecimento, se possível. Dependendo do tempo de intermitência no abastecimento de água, informar sobre o ocorrido nos canais de comunicação da Cia (site e 0800), e/ou divulgar através das mídias (casos graves). Acionar caminhões-pipa para o abastecimento de pontos críticos, se necessário. Após o conserto, seguir protocolo de descarga de rede e comunicar reabastecimento.
		Rompimentos gerais nas redes de abastecimento	0,70	0,20	0,14			0,10	0,40	0,04	
10	Interrupção do fornecimento de energia elétrica causando falta de água no Sistema	Bombeamento e Rede de Distribuição	0,30	0,10	0,03	Priorizar os processos por gravidade. Manter equipe de manutenção.	Mitigar	0,30	0,10	0,03	No ambiente externo à Cia.: acionar a concessionária de energia e anotar protocolo de atendimento. No ambiente interno da Cia.: Acompanhar retorno da energia, se necessário acionar equipe eletromecânica para proceder reparo. Se possível e necessário, acionar fontes alternativas de fornecimento de energia, quando estas estiverem disponíveis. Em casos prolongados de falta de energia, divulgar através da mídia a situação em que o sistema se encontra, solicitar economia de água à população, e/ou implantar sistema de rodízio de distribuição de água. Acionar caminhões-pipa para o abastecimento de pontos críticos.
		Captação e ETA	0,10	0,80	0,08				0,10	0,80	
11	Problemas na Unidade de Tratamento do(s) poço(s) prejudicando o tratamento (problemas no sistema de dosagem de produtos químicos e/ou problemas com os produtos químicos).		0,50	0,20	0,10	Manter a política de treinamento de pessoal. Realizar manutenções preventivas e melhorias na unidade de tratamento conforme necessidade. Realizar inspeções periódicas identificando problemas e providenciando melhorias na estrutura na estrutura da unidade de tratamento.	Mitigar	0,30	0,10	0,03	Parar preventivamente a captação e providenciar a substituição imediata do equipamento/peça com problema. Se necessário acionar outras agências e/ou superintendências para solicitar empréstimo de equipamentos. Divulgar através da mídia a situação em que o sistema se encontra; solicitar economia de água à população, e/ou implantar sistema de rodízio de distribuição de água, conforme necessidade. Comunicar vigilância sanitária e agência reguladora. Se necessário acionar caminhões-pipa para o abastecimento de pontos críticos e/ou utilizar fontes de água alternativas. Executar manutenção corretiva.
12	Falha de equipamentos eletromecânicos causando falta e/ou alteração da qualidade da água no Sistema	Bombeamento e Rede de Distribuição	0,30	0,20	0,06	Priorizar os processos por gravidade. Manter equipe de manutenção. Manter estoque de equipamentos mais comumente empregados. Realizar manutenções preventivas sempre que possível.	Mitigar	0,30	0,20	0,06	Executar manutenção corretiva. Dependendo do tempo de intermitência no abastecimento de água, informar sobre o ocorrido nos canais de comunicação da Cia (site e 0800), e/ou divulgar através das mídias (casos graves). Realizar manobras operacionais de rede para tentar manter o abastecimento o mais regular possível. Acionar caminhões-pipa para o abastecimento de pontos críticos, se necessário. Solicitar materiais ou peças que estejam estocados em outra superintendência. Realizar contratação direta de novos equipamentos/materiais /serviços em caráter de emergência.
		Captação e ETA	0,30	0,40	0,12				0,30	0,40	

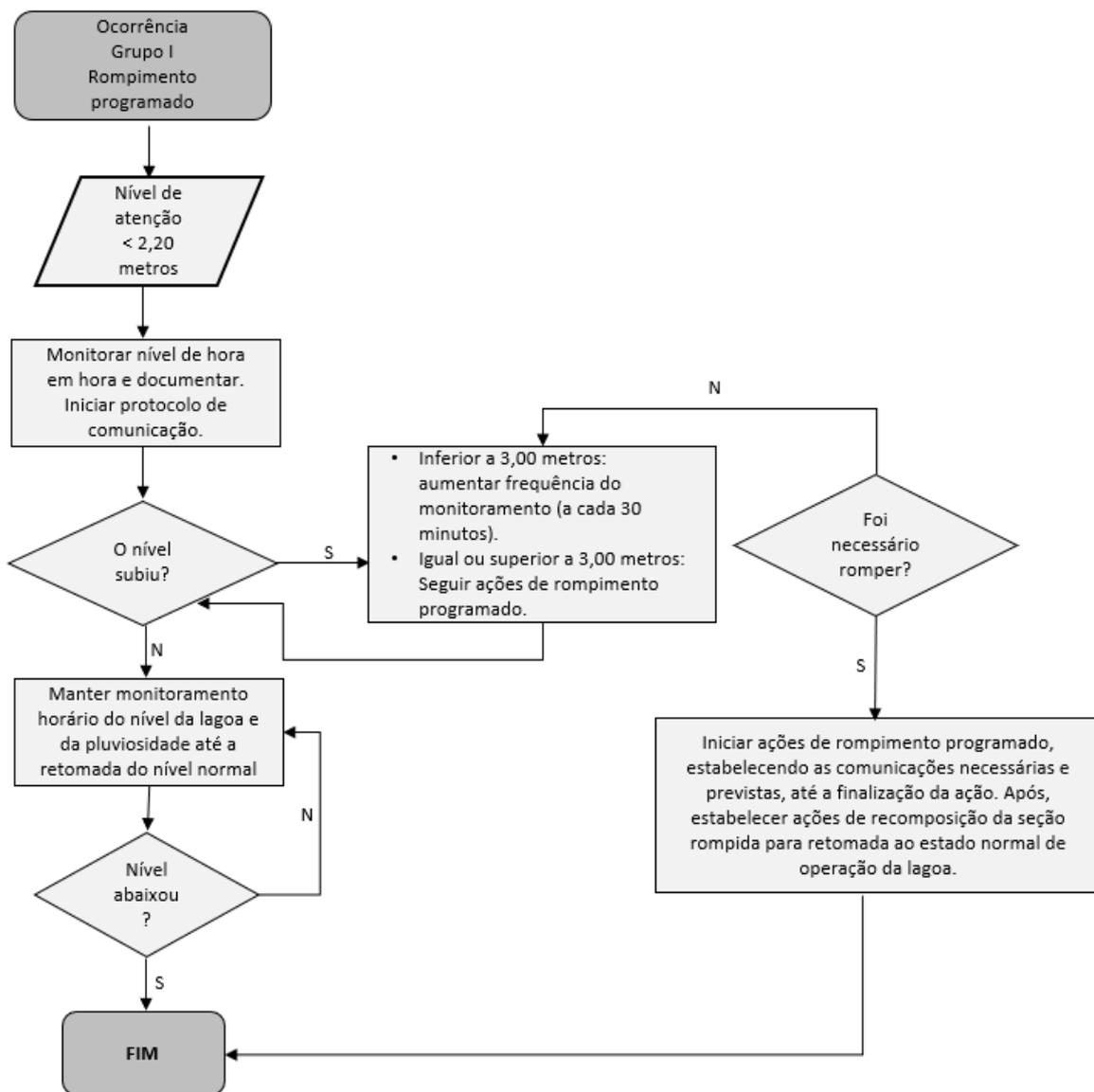
4.2. Responsabilidades

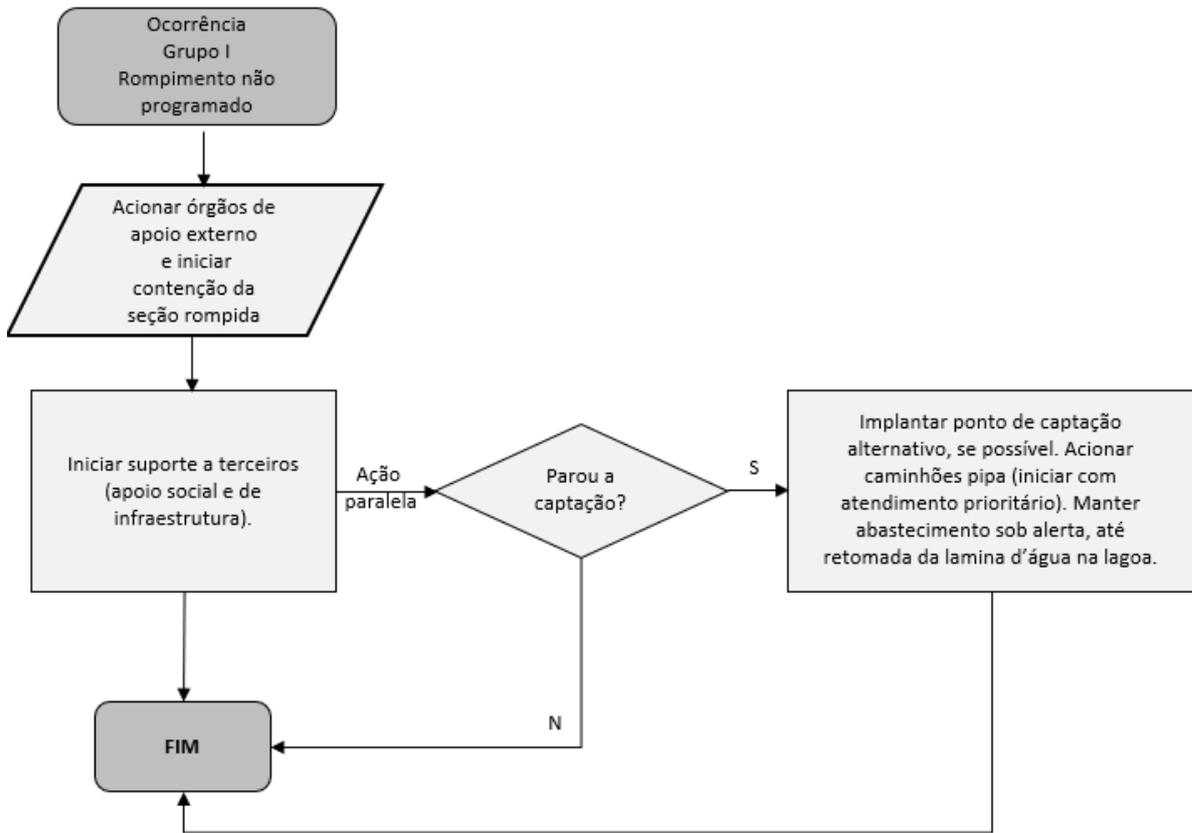
Apresentam-se, para melhor visualização e funcionalidade do Plano de Emergência e Contingência, os fluxogramas com os grupos de eventos, de modo a orientar a comunicação e as responsabilidades quando houver ocorrências. As Figuras 1 a 5 mostram, respectivamente, os fluxogramas referentes aos Grupos I a V.

- Grupo I: Respostas a falhas eletromecânicas;
- Grupo II: Respostas a falhas operacionais (vazamentos de adutoras e redes de distribuição, rompimentos de estruturas, comunicação com equipe eletromecânica);
- Grupo III: Respostas a falhas no suprimento de materiais;
- Grupo IV: Respostas a falhas de contrato com terceiros (Celesc, caminhão-pipa, etc);
- Grupo V: Respostas a fatores extraordinários (estiagem, invasão e vandalismo e contaminação acidental).

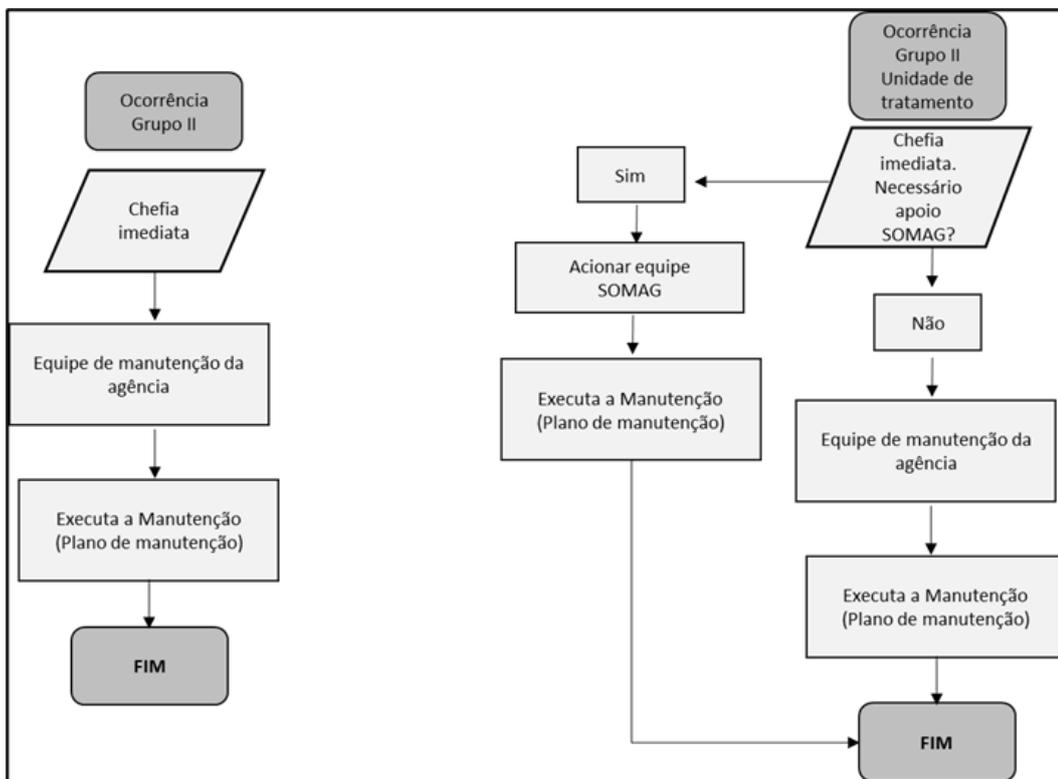
Fluxograma 1 - Fluxograma Grupo I, Respostas as falhas eletromecânicas.



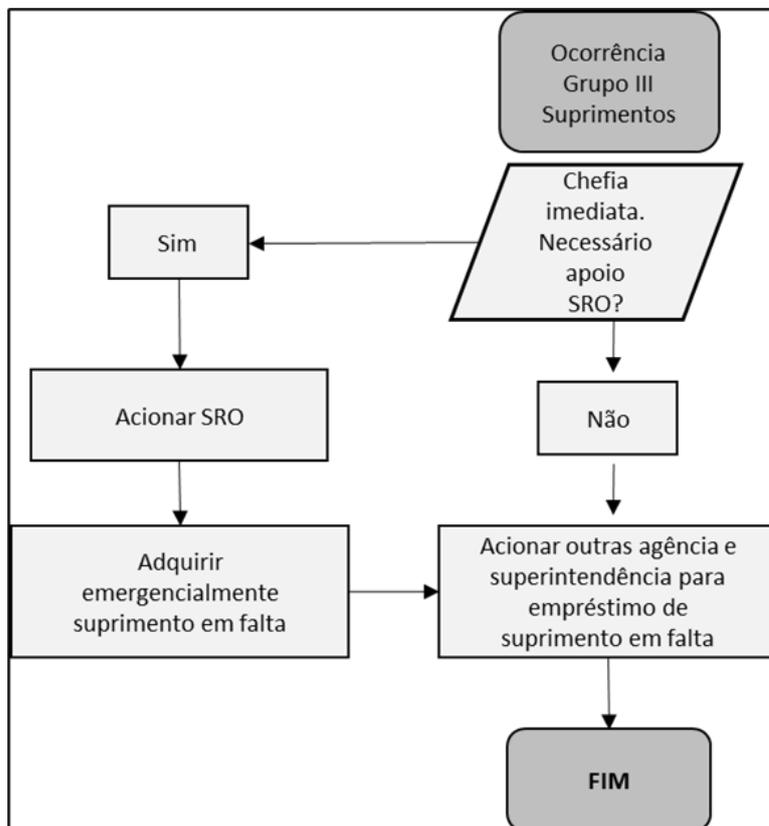




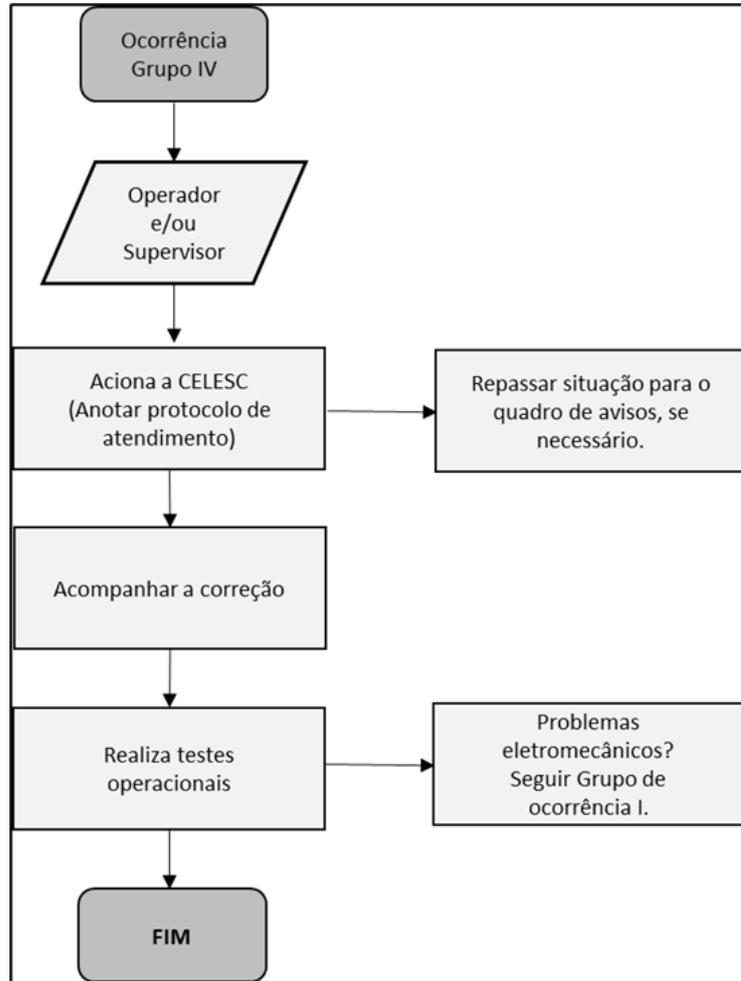
Fluxograma 2 - Fluxogramas Grupo II, resposta aos problemas operacionais.



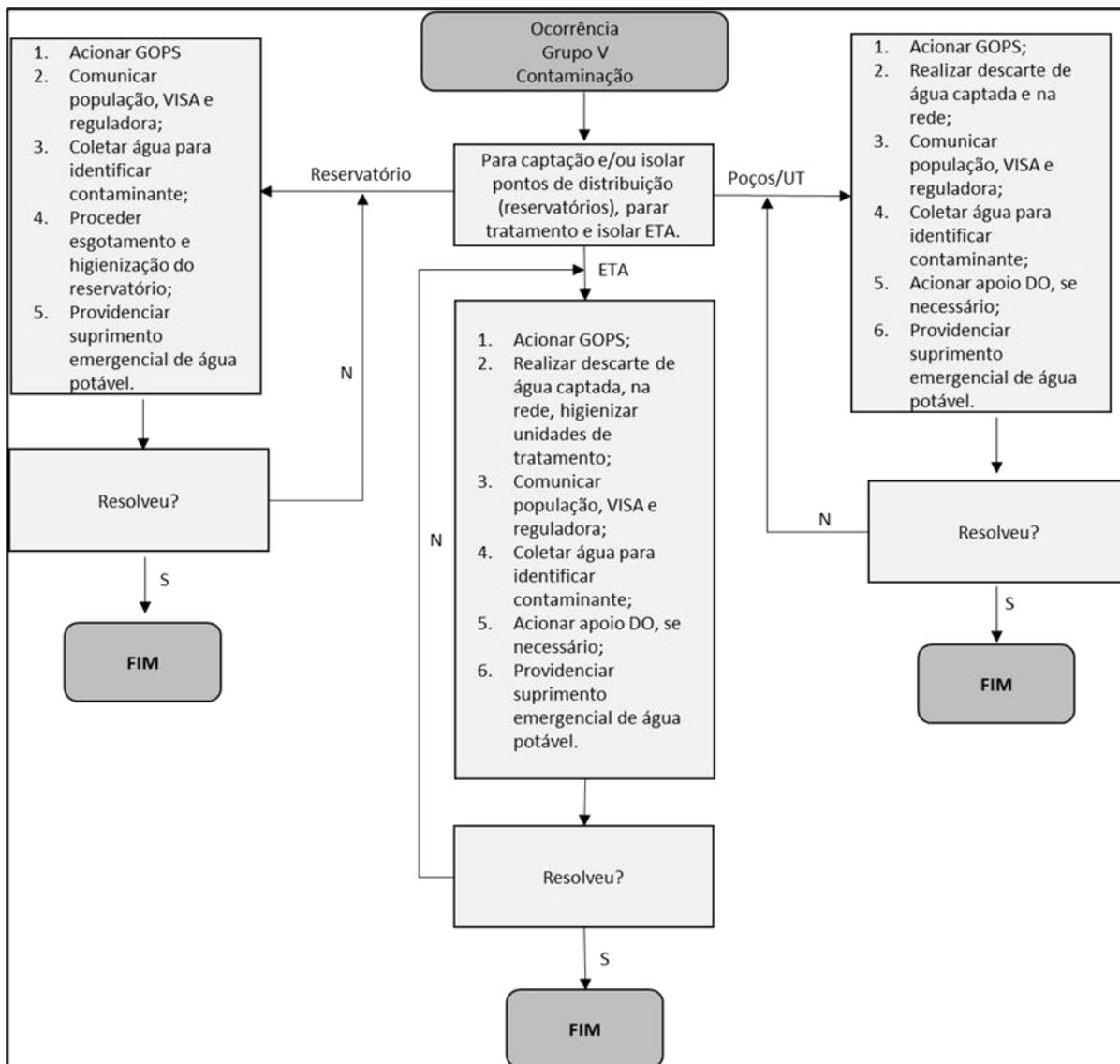
Fluxograma 3 - Fluxograma Grupo III, resposta as falhas no suprimento.

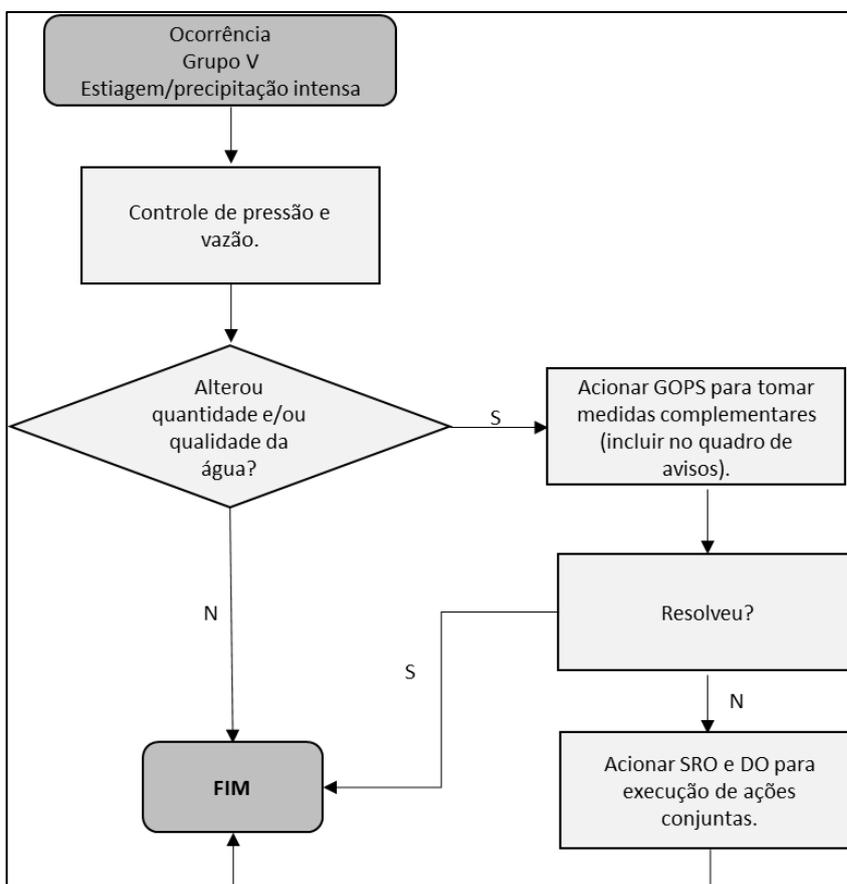
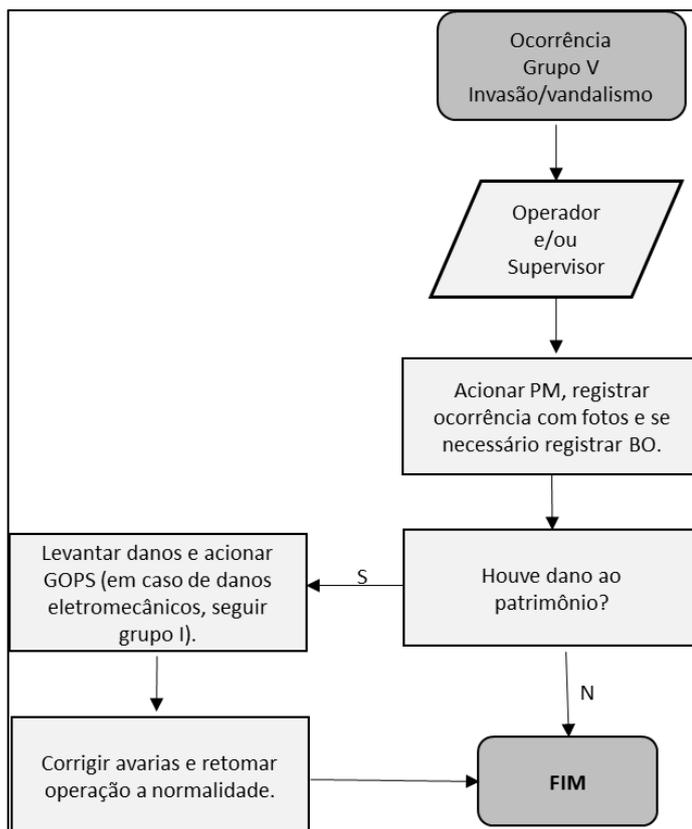


Fluxograma 4 - Fluxograma Grupo IV, respostas as falhas no fornecimento de energia elétrica.



Fluxograma 5 - Fluxogramas Grupo V, resposta aos fatores extraordinários.





4.2.1. Lista de Contatos Internos

O quadro a seguir lista os contatos telefônicos das unidades orgânicas da Companhia que atuam diretamente para a execução do Plano de Emergência e Contingência do SAA Catanduvas.

Quadro 7 – Contatos telefônicos internos

Unidades da CASAN	Telefones para contato
Superintendência Regional	(49) 3321-2732
Oeste - SRO	(49) 98402-9851
Gerência Operacional	(49) 3321-2781
SRO/GOPS	(49) 98403-9686
Setor de Operação e Manutenção de Água	(49) 3321-2784
GOPS/SOMAG	(49) 98402-9841
Setor de Controle de Qualidade De Água e Esgoto	(49) 3321-2792
GOPS/SEQAE	(49) 3321-2792
Agência de Catanduvas	(49) 3525-1629
Responsável pelo sistema	(49) 3525-1629 (49) 99925-7016
DA	(48) 3221-5845
SRO/GAFS	(49) 3321-2738
DA/GRH	(48) 3221-5174
GRH/DISMT	(48) 3221-5727 (48) 3221-5159
DA/GAD	(48) 3221-5115
GAD/DISEG	(48) 3221-5230 (48) 3221-5124
DO/GPR	(48) 3221-5845
GPR/DIAP	(48) 3221-5803
ACS – Assessoria de Comunicação Social	(48) 3221-5034
DO	(48) 3221-5802 (48) 3221-5827
DO/GPO	(48) 3221-5830 (48) 3221-5823

4.2.2. Lista de Contatos Externos

Abaixo, no Quadro 8, segue a lista das organizações e instituições oficiais que devem ser comunicadas no caso da ocorrência de algum evento identificado na matriz de riscos.

Quadro 8 – Contatos telefônicos externos

Contato Externo	Telefones para contato
ARESC	(48) 3665-4350
CELESC (Informar falta de luz: Envie SMS para 48196 com o texto SEM LUZ e o número de sua Unidade Consumidora)	0800 048 0196 48196
Corpo de Bombeiros	193
IMA	(49) 3527-9517
Polícia Militar	190
Polícia Rodoviária Estadual	198
Polícia Rodoviária Federal	191
Prefeitura Municipal de Catanduvás	(49) 3525-6500
SAMU	192
UNIMED	0800-645 0550
VISA Municipal	(49) 3525-1281
Defesa Civil	199
	(49) 3527 9501
	(48) 3664 7000

Escalas de plantão na manutenção e operação e equipe eletromecânica do sistema de Catanduvás serão montadas mais próximo ao período e caso a agência reguladora ou outro órgão externo tenha interesse, estas poderão ser encaminhadas.

4.3. Estrutura Organizacional de Resposta

A CASAN possui quatro entradas de ocorrência para os seus clientes, sendo elas:

- O atendimento presencial nas unidades da CASAN;
- Uma central telefônica (0800 643 0195). A central telefônica (Call Center) funciona 24 horas por dia, sete dias por semana;
- O sistema Fale Conosco (clientes são atendidos por e-mail);
- Aplicativo de telefone celular.

Quando o cliente entra em contato com a CASAN em horário comercial, o atendente registra as ocorrências por região no sistema da CASAN SCI, que após são verificadas online pelo

responsável na Unidade Operacional (UO). As informações de vazamentos recebidas via aplicativo também são registradas no SCI. Além disso, quando ocorrerem outras reclamações da mesma área em um tempo relativamente curto, ou em outros casos de notável relevância, os atendentes, além de registrarem a ocorrência, informam ao seu coordenador, que pode entrar diretamente em contato com o Chefe da Agência/UO ou do Setor de Operação.

Em ambos os casos, após ciente do ocorrido, o Chefe da Agência desloca a sua equipe de manutenção para o local para tentar solucionar o problema. Todas as equipes vão a campo com telefone celular para as comunicações que se fizerem necessárias. Ao chegar ao local, a equipe informa a gravidade da ocorrência ao Chefe da Agência/UO, que poderá fazer um registro no quadro de aviso, disponível online para todos os atendentes do Call Center. Assim, pode-se informar à população o problema ocorrido e o tempo necessário para saná-lo.

Quando a equipe de manutenção não possui os recursos necessários para resolver o problema, informam-se as limitações ao Chefe da Agência/UO, que dará as orientações e tomará as devidas providências, inclusive avisar o ocorrido ao Call Center. Além disso, no caso de o Chefe da Agência/UO não possuir os recursos humanos, técnicos e/ou estruturais necessários para a solução do problema, este solicitará apoio ao Gerente de Operação e/ou ao Superintendente Regional.

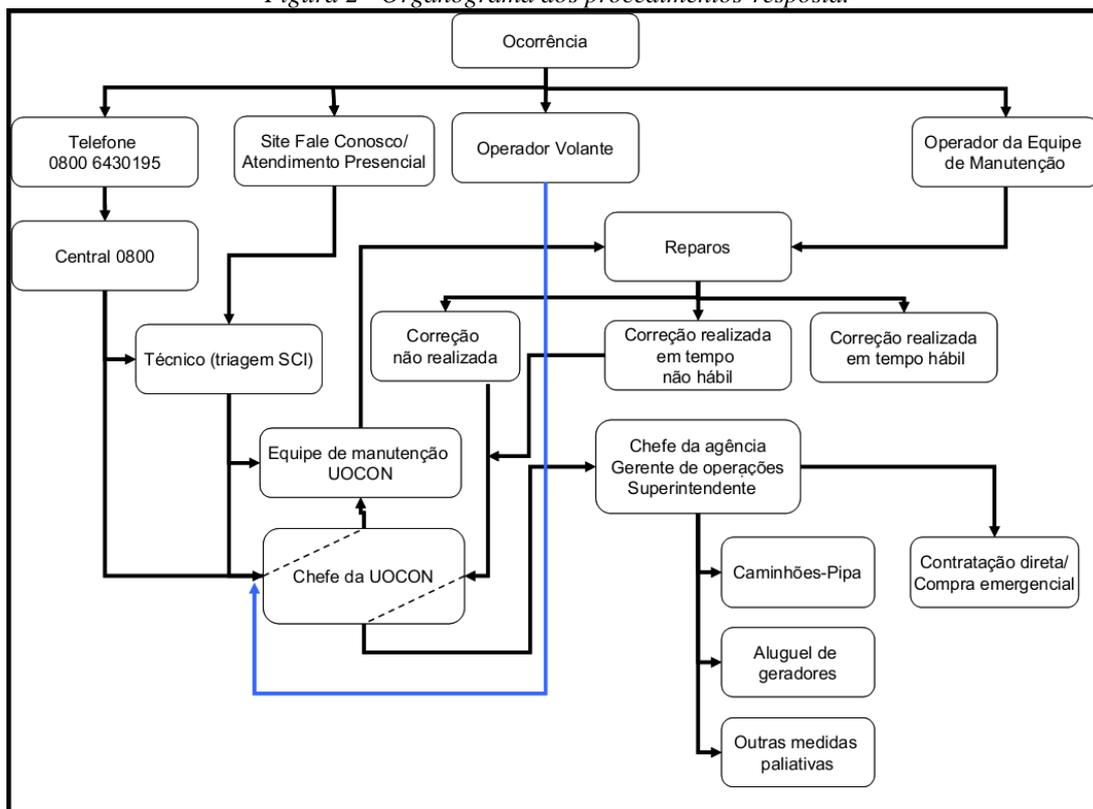
Para o caso específico de problemas em equipamentos eletromecânicos, a equipe de manutenção irá acionar o equipamento reserva e informar o Chefe da Agência/UO, o qual acionará os eletrotécnicos e os técnicos de mecânica. Há uma orientação para solicitar prioritariamente o eletrotécnico, visto que na grande maioria dos ocorridos o problema é elétrico.

Em casos mais graves (como acidentes com adutoras, por exemplo), deve-se informar com urgência as chefias superiores, que tomarão as providências para a adoção das medidas paliativas cabíveis, como aluguel de geradores, envio de caminhões-pipa, informativos na mídia, entre outros.

Se o ocorrido for fora de horário comercial, o procedimento inicial será o mesmo na Central 0800, mas o coordenador de Call Center acionará o técnico de Triagem de Plantão, que comunicará o Chefe da Agência/UO. Se o problema for constatado até às 22h, aciona-se a equipe de manutenção. Caso contrário, o Chefe da Agência desloca-se até o local da ocorrência, e, se necessário, procede a manobra de registros e/ou comunica o Gerente de Operação e/ou o Superintendente Regional, conforme a gravidade da ocorrência. No dia seguinte, a equipe de manutenção vai ao local para efetuar os reparos necessários, repetindo-se os procedimentos já descritos anteriormente.

O organograma abaixo resume a estrutura organizacional dos procedimentos de resposta do plano de emergências.

Figura 2 - Organograma dos procedimentos-resposta.



4.3.1 Estrutura Organizacional de Divulgação de Evento Crítico

A fim de promover a boa comunicação intersetorial dentro da CASAN, principalmente a respeito da comunicação de eventos críticos entre as áreas e da CASAN com a população, criou-se o quadro de diretrizes para divulgação de eventos críticos, abordando as áreas interessadas e os tipos de comunicação que deverão ser feitos. Neste quadro é abordado o evento, delimitado seu limite crítico, o tipo de comunicação que deve ser feito de acordo o limite crítico do evento, os materiais e métodos adotados na comunicação e os agentes envolvidos, seguindo ordem de abordagem. O último agente é a Assessoria de Comunicação Social, que realizará a divulgação externa dos eventos, considerando as informações da área técnica:

Quadro 9 – Comunicação de eventos

EVENTO	LIMITE CRÍTICO	TIPO DE COMUNICAÇÃO	MATERIAIS E MÉTODOS	AGENTES
Baixa disponibilidade hídrica na captação (estiagem; seca; conflito pelo uso da água)	Nível abaixo do normal (Sem recuperação considerável por mais de 5 dias)	Alerta de estiagem e Solicitação de uso consciente. Em caso de problemas com conflito de uso da água, informar o problema e as medidas tomadas.	Apenas informativo; Em caso de indisponibilidade hídrica causada por conflito de uso da água, levantar fotos e informações do problema.	Agência informa para GOPS; GOPS informa ACS.

EVENTO	LIMITE CRÍTICO	TIPO DE COMUNICAÇÃO	MATERIAIS E MÉTODOS	AGENTES
	Nível muito abaixo do normal (lâmina d'água não verde; Sem recuperação por mais de 10 dias; captação reduzida)	Alerta de estiagem grave, solicitação de economia, alerta para possível racionamento (caso tenha entrado em rodízio, detalhar as localidades envolvidas, bem como os horários do rodízio). Informar medidas de enfrentamento. Em caso de problemas com conflito de uso da água, informar o problema e as medidas tomadas.	Relatos e fotos dos níveis do manancial. Em caso de indisponibilidade hídrica causada por conflito de uso da água, levantar fotos e informações do problema.	Agência informa para GOPS; GOPS informa GPO, se necessário, e ACS.
	Nível extremamente baixo; (Lâmina d'água muito abaixo do vertedor; Sem recuperação por mais de 20 dias; Captação reduzida; falta d'água)	Alerta de estiagem grave, solicitação de economia, informações sobre racionamento tais como: Localidades envolvidas, horários dos rodízios. Informar medidas de enfrentamento. Em caso de problemas com conflito de uso da água, informar o problema e as medidas tomadas.	Relato de estiagem; Informações pluviométricas; Fotos do manancial. Em caso de indisponibilidade hídrica causada por conflito de uso da água, levantar fotos e informações do problema.	Agência informa para GOPS; GOPS informa GPO, se necessário, e ACS.
Rompimentos na distribuição	Rede (causando falta de água localizada)	Comunicação com Call Center CASAN	Relato informativo com dados solicitados pelo Call Center.	Agência informa Call Center; se achar necessário, agência deve solicitar à GOPS que solicite à ACS emissão de comunicação
	Rede (Causando falta de água geral)	Comunicação com Call Center CASAN; Alerta de falta d'água em rádios e mídias sociais; Solicitação de economia.	Relato informativo com dados solicitados pelo Call Center; Fotos da manutenção, se possível.	Agência informa Call Center; Agência deve solicitar à GOPS que solicite à ACS emissão de comunicação.
	Adutoras de pequeno e médio porte (causando falta de água significativa)	Comunicação com Call Center CASAN; Alerta de falta d'água em rádios e mídias sociais; Solicitação de economia.	Relato informativo com dados solicitados pelo Call Center; Fotos da manutenção, se possível.	Agência informa Call Center; Agência deve solicitar à GOPS que solicite à ACS emissão de

EVENTO	LIMITE CRÍTICO	TIPO DE COMUNICAÇÃO	MATERIAIS E MÉTODOS	AGENTES
				comunicação.
	Adutoras de grande porte (Causando falta de água geral e/ou muito significativa)	Comunicação com Call Center CASAN; Alerta de falta d'água em rádios e mídias sociais; Solicitação de economia.	Relato informativo com dados solicitados pelo Call Center; Fotos da manutenção, se possível; Em caso de rodízio informar: Localidades envolvidas, horários dos rodízios.	Agência informa Call Center; Agência deve solicitar à GOPS que solicite à ACS emissão de comunicação.
Problemas na qualidade da água bruta	Aumento súbito da turbidez (ocasionando paralização do sistema e/ou diminuição brusca de vazão)	Comunicar órgãos interessados; Emitir alerta à população com motivo da suspensão ou redução de água tratada fornecida em rádios e mídias.	Relatos sobre o acidente; Fazer fotos e vídeos; Em caso de rodízio informar: Localidades envolvidas, horários dos rodízios.	Agência informa para GOPS; GOPS informa GPO, se necessário, e ACS.
	Despejo de poluentes e/ou contaminantes (ocasionando paralização do sistema e/ou diminuição brusca de vazão)	Comunicar órgãos interessados; Emitir alerta à população com motivo da suspensão ou redução de água tratada fornecida em rádios e mídias.	Relatos sobre o acidente; Fazer fotos e vídeos; Em caso de rodízio informar: Localidades envolvidas, horários dos rodízios.	Agência informa para GOPS; GOPS informa GPO, se necessário, e ACS.
Reservatório	Contaminação no reservatório ocasionando suspensão do fornecimento de água	Comunicar órgãos interessados; Emitir alerta à população com motivo da suspensão ou redução do fornecimento de água em rádios e mídias.	Relatos sobre o acidente; Em caso de rodízio informar: Localidades envolvidas, horários dos rodízios.	Agência informa para GOPS; GOPS informa GPO, se necessário, e ACS.
	Rompimento do reservatório ocasionando paralização do abastecimento	Comunicar órgãos interessados; Emitir alerta à população com motivo da suspensão ou redução do fornecimento de água em rádios e mídias;	Relatos sobre o acidente; Fazer fotos e vídeos; Em caso de rodízio informar: Localidades envolvidas, horários dos rodízios.	Agência informa para GOPS; GOPS informa GPO, se necessário, e ACS.

4.4. Rodízio do Serviço de Abastecimento de Água

Em alguns casos de diminuição da quantidade de água tratada disponível, seja por problemas na qualidade do tratamento de água ou mesmo por questões relacionadas à disponibilidade de água bruta, ações corretivas são tomadas conforme a disponibilidade de água para distribuição, entre essas:

- Manobras operacionais com a finalidade de atender usuários com necessidades prioritárias (hospitais, escolas, etc.) e controlar a pressão nas partes baixas para viabilizar o abastecimento das zonas com cotas topográficas elevadas e pontas de rede.
- Informes nas redes sociais, internet e demais meios de comunicação para a colaboração da população no consumo consciente da água.
- Rodízio no abastecimento de água no formato 12 por 12 horas. A região um (1) seria composta pelos bairros: Centro, Centro-Oeste, Regina, Sayonara e Bela Vista. A região dois (2) seria formada pelos bairros: Cidade Jardim, São Francisco, Morada do Sol Sebaldo Kunz, Silvio Bitencourt e Distritos Industriais I e II. Ressalva-se que dependendo da disponibilidade de água pode ser alterado a região de abastecimento e/ou intervalo do rodízio.

Assim sendo, e considerando-se que a NBR 5626/1998 - Instalação predial de água fria preconiza o emprego de reservação de água nas instalações prediais para no mínimo 1 (um) dia de consumo normal, pode-se mitigar ou mesmo não sofrer com problemas de falta de água em caso de diminuição da produção de água tratada.

4.4.1. Diretrizes para Suspensão do Fornecimento de Água

As suspensões no fornecimento de água podem ser ocasionadas por ocorrências programadas e não programados: Sendo os fatores programados aqueles necessários para a manutenção e melhoria do sistema de abastecimento de água e os não programados aqueles advindos de eventos externos, como rompimentos de rede, defeitos nos bombeamentos, quedas de energia, dentre outros.

Para os eventos programados, a suspensão deve ser comunicada previamente pelo quadro de avisos e informada à agência reguladora e à população com o motivo, horário previsto para início e fim das atividades, bem como o tempo médio previsto de duração e as regiões que serão afetadas. Após o procedimento, deverá ser emitido alerta de normalidade através dos canais oficiais da Companhia.

Sempre que possível e necessário, deverá ser adotada medidas que mitiguem os problemas de desabastecimento durante as atividades programadas, sobretudo em locais de extrema necessidade como unidades de saúde, unidades escolares e demais edifícios de utilidade pública essencial. A necessidade da adoção destas medidas deverá ser avaliada em relação a duração da atividade e as possibilidades de atendimento do abastecimento alternativo.

Os eventos não programados devem ser comunicados seguindo as diretrizes da Resolução n.º 156 da ARESA, dentro dos eventos elencados nesta mesma resolução, e devem ser avaliados pelos técnicos da Companhia em relação a necessidade de suspensão do abastecimento.

Todo evento não programado que gerar perturbações no abastecimento de água, como a total suspensão do abastecimento, deverá ser relatado e registrado em relatório de comunicação de evento que deverá ser posteriormente avaliado pelos técnicos da Companhia para futuras revisões deste PEC e deverá, também, ser encaminhado à ARES para apreciação deste órgão.

A comunicação durante a suspensão do abastecimento por evento não programado deverá ser feita primeiramente à população, informando o quadro de avisos com motivo da suspensão, tempo previsto para regularização do abastecimento e as localidades atingidas. Se possível e necessário, deverá ser feita comunicação em outros canais oficiais da Companhia. Em seguida, deve ser comunicado a ARES, com as mesmas informações. Após regularização, deve ser elaborado relatório sobre o evento e este também deverá ser encaminhado a ARES.

4.5. Relatório de Comunicação

Do momento da ocorrência de eventos operacionais que venham a perturbar o funcionamento do SAA, deverá ser realizado o preenchimento do relatório de ocorrências, informando em detalhes a ocorrência do evento e o seu início e fim. Além deste, é necessário atentar-se aos períodos de comunicação apresentados na Resolução n.º 156, de 15 de abril de 2020, da ARES.

4.6. Lista de Pontos Críticos

De forma a possibilitar a identificação dos pontos críticos do SAA Catanduvas (locais que devem ser priorizados quanto o abastecimento de água), o quadro abaixo apresenta uma sugestão inicial com os principais pontos identificados, incluindo, quando possível, telefone e endereço. Destacam-se, sobretudo, grandes hospitais, alguns outros centros de saúde, presídios e escolas públicas. Outros pontos críticos, contudo, podem ser identificados.

Quadro 10 – Listagem de pontos críticos

Local	Endereço	Cidade	Telefone	Atendido pelo sistema
Hospital Nossa Senhora Perpétuo Socorro	R. 7 de Abril, 515	Catanduvas	3525-6550	SAA Catanduvas
Posto de Saúde da Família	R. Fritz Carl, 54	Catanduvas	3525-6548	SAA Catanduvas
ESF III	R. José Botin, S/N	Catanduvas	3525-6562	SAA Catanduvas
Policlínica - APAE	R. Almirante Tamandaré, 2836	Catanduvas	3525-1325	SAA Catanduvas
ESF I	R. Duque de Caxias, 2848	Catanduvas	3525-6543	SAA Catanduvas
ESF II	R. Julio de Castilho, 21, Sayonara	Catanduvas	3525-6548	SAA Catanduvas
Escola de Educação Básica Augustinho Marcon	R. Alfredo Gomes, esquina com a Rua da Pátria, S/n	Catanduvas	3525-6549	SAA Catanduvas

Local	Endereço	Cidade	Telefone	Atendido pelo sistema
Escola Básica Irmã Wienfrida	R. Alm. Tamandaré, 609	Catanduvas	3527-9568	SAA Catanduvas
Delegacia Catanduvas	R. da Paz	Catanduvas	3525-1200	SAA Catanduvas
Escola Municipal Infantil Pato Donald	Rua Santa Catarina, s/n	Catanduvas	3525-6552	SAA Catanduvas
Escola Municipal Alexandre Vitoldo Czech	Rua Fritz Carl, s/n	Catanduvas	3525-6554	SAA Catanduvas
Escola Municipal Alfredo Gomes	Av. Coronel Rupp, s/n	Catanduvas	3525-6555	SAA Catanduvas
Prefeitura Municipal Creche Sonho de Criança	Rua Vicente Colla, s/n	Catanduvas	3525-6553	SAA Catanduvas

4.7. Peças, Equipamentos e Contratos de Serviços

As peças e equipamentos em estoque são mantidos em diversos almoxarifados da CASAN, além dos mais próximos da Agência de Catanduvas. Assim sendo, todos os materiais virão do quantitativo geral da CASAN, que compreende materiais e equipamentos diversos e em grandes quantidades, e que poderá ser disponibilizado para fins consultivos mediante solicitação formal da ARES. Estes materiais ficam disponíveis à agência e passíveis de consulta através dos softwares de gerenciamento de estoque ou em consulta à gerência de suprimentos (GSU), através do telefone (48) 3381-2302, ou diretamente ao almoxarifado responsável pela Agência de Catanduvas, através do telefone (49) 3331-5581.

Os contratos para gerador de energia, caminhão-pipa, dentre outros, não são documentos fixos e mudam recorrentemente. Estes, assim como a listagem de materiais e equipamentos, podem ser solicitados pela ARES através de solicitação formal sempre que entender necessário.

5. RECOMENDAÇÕES

O Plano de Emergência e Contingência foi formulado com o objetivo de ser uma ferramenta dinâmica. Sendo assim, este deve ser atualizado periodicamente, observando o prazo máximo de dois anos a partir da data de publicação da primeira versão, e/ou na medida em que os equipamentos e procedimentos operacionais passarem por atualizações e ampliação da capacidade de atendimento.

Após estas revisões, os colaboradores envolvidos na operação do SAA devem ser devidamente informados e treinados.

6. GLOSSÁRIO

Brainstorming – Técnica de dinâmica de grupo desenvolvida para explorar a potencialidade criativa de um indivíduo ou de um grupo, colocando-a a serviço de objetivos pré-determinados.

Contingência – Medida a ser tomada ou usada somente se certos eventos ocorrerem, desde que haja alertas suficientes para acioná-los.

Emergência – Quando há uma situação crítica ou algo iminente, com ocorrência de perigo; incidente; imprevisto.

Evento – Risco ou condição incerta, mas previsível, que possivelmente causa efeito negativo.

Matriz de vulnerabilidade – Matriz de graduação da probabilidade versus impacto de risco.

Impacto – Feito sobre o objetivo do trabalho, se o evento de risco ocorrer e/ou estimativa do que a ocorrência do risco vai produzir.

Rank – Classificação dos riscos por ordem de grandeza do (PxI).

Risco – Evento ou condição incerta, mas previsível, que possivelmente causa efeito negativo.

Writestorming – Técnica semelhante ao brainstorming, mas cada participante escreve quais são as suas ideias, então os papéis são colocados juntos e todas as ideias pertencem ao grupo, evitando ou minimizando ao máximo a possibilidade de comentários inapropriados.

7. APROVAÇÃO

Eng.^a ROBERTA MAAS DOS ANJOS
Diretora-Presidente

Eng.^o EVANDRO ANDRÉ MARTINS
Diretor de Operação e Expansão,
em exercício



Assinaturas do documento



Código para verificação: **UJ02FF61**

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:

✓ **EVANDRO ANDRE MARTINS** (CPF: 003.XXX.609-XX) em 31/10/2022 às 15:28:07
Emitido por: "SGP-e", emitido em 11/01/2022 - 11:04:31 e válido até 11/01/2122 - 11:04:31.
(Assinatura do sistema)

✓ **ROBERTA MAAS DOS ANJOS** (CPF: 025.XXX.769-XX) em 01/11/2022 às 11:36:04
Emitido por: "SGP-e", emitido em 21/01/2021 - 17:08:53 e válido até 21/01/2121 - 17:08:53.
(Assinatura do sistema)

Para verificar a autenticidade desta cópia, acesse o link <https://portal-sgpe.casan.com.br/portal-externo/conferencia-documento/Q0FTQU5fMV8wMDEwNzY5M18xMDc2OTNfMjAyMI9VSjAyRkY2MQ==> ou o site <https://portal-sgpe.casan.com.br/portal-externo> e informe o processo **CASAN 00107693/2022** e o código **UJ02FF61** ou aponte a câmera para o QR Code presente nesta página para realizar a conferência.